



40年积累的超低功耗无线技术

作为无线通信领域的专家, Nordic Semiconductor 积极参与负责蓝牙 LE 音频、Thread、Zigbee 和新生态系统标准 Matter 的工作组和联盟。Nordic 为您提供成熟的物联网技术, 如低功耗蓝牙、低功耗 Wi-Fi 和蜂窝物联网。

nRF91 Series

低功耗蜂窝物联网和云解决方案

为全球 LTE-M、NB-IoT 和 DECT NR+ 设备提供从 SiP 到安全和云的一站式解决方案

nRF70 Series

低功耗 Wi-Fi

协同 Wi-Fi 芯片让电池供电的物联网设备能够使用最新的 Wi-Fi 6 技术

nRF54 Series

安全、功率、效率

适用于无线物联网应用的高效多核 SoC

nRF53 Series

低功耗双核系统级芯片

适用于高要求物联网应用的旗舰级双核 SoC

nRF52 Series

多协议系统级芯片

Bluetooth LE, Mesh, Thread, Zigbee, Matter, ANT, 2.4 GHz, NFC.

为您的物联网设备助力

nPM Series

电源管理集成电路

专为实现完全兼容和低功耗而设计的 PMICs

nRF21 Series

射频前端模块

FEM 增加了范围并帮助提高链路的稳健性

nRF Cloud

云服务

针对低功耗物联网设备优化的生命周期安全和云服务

	ARM Cortex CPU	Flash (KB)	RAM (KB)	Security	Frequency (GHz)	TX (dBm)	RX (dBm)	TWI	SPI	UART	USB	PWM	PDM	I2C	ADC	Comparator	Timer	RTC	Operating Temp (°C)	Supply voltage (V)	Notes	
nRF91 Series																						
nRF9161	64 MHz M33 with FPU	1024	256	AES / Trustzone Cryptocell / Root-of-Trust Secure Key Storage	0.7 - 2.2 1.9 (NR+)	Improved over nRF9160	Improved over nRF9160 SiP													-40° to 85°	3.0 to 5.5	DECT-NR+ 3GPP rel. 14 GNSS
nRF9160	64 MHz M33 with FPU	1024	256	AES / Trustzone Cryptocell / Root-of-Trust Secure Key Storage	0.7 - 2.2	23 dBm	-108 dBm (LTE-M) -114 dBm (NB-IoT) -155 dBm (GPS)	4 × TWI/SPI/UART				4	•	•	•			3	2	-40° to 85°	3.0 to 5.5	3GPP rel. 13 GNSS
nRF9151	64 MHz M33 with FPU	1024	256	AES / Trustzone Cryptocell / Root-of-Trust Secure Key Storage	0.7 - 2.2	23 dBm	-108 dBm (LTE-M) -114 dBm (NB-IoT) -155 dBm (GPS)	4 × TWI/SPI/UART				4	•	•	•			3	2	-40° to 85°	3.0 to 5.5	3GPP rel. 14 GNSS
nRF9131 Mini SiP	64 MHz M33 with FPU	1024	256	AES / Trustzone Cryptocell / Root-of-Trust Secure Key Storage	0.7 - 2.2 1.9 (NR+)	Improved over nRF9160 SiP	Improved over nRF9160 SiP													-40° to 85°	3.0 to 5.5	DECT-NR+ 3GPP rel. 14 GNSS
nRF70 Series																						
nRF7002	Wi-Fi 6 companion IC for nRF52/nRF53/nRF54/nRF91 Series. 2.4 GHz and 5 GHz dual-band, 802.11a/b/g/n/ac/ax																				Matter	
nRF7001	Wi-Fi 6 companion IC for nRF52/nRF53/nRF54/nRF91 Series. 2.4 GHz, 802.11a/b/g/n/ac/ax																				Matter	
nRF54 Series																						
nRF54H20	Multiple M33 (~320 MHz) Multiple RISC-V coproc.	2048	1024	Designed for PSA Certified Level 3	2.4	Improved over nRF53 Series	Improved over nRF53 Series				480 Mbps USB / CAN FD controller / 2 × I3C / 14-bit ADC Software-defined peripheral enabled by a RISC-V coprocessor								-40° to 105°	1.7 to 5.5	Bluetooth LE/Audio/Mesh, Thread, Matter	
nRF54L15	128 MHz M33 RISC-V coproc.	1536	256	Designed for PSA Certified Level 3	2.4	Improved over nRF53 Series	Improved over nRF53 Series				Global RTC / 14-bit ADC / Software-defined peripheral enabled by a RISC-V coprocessor								-40° to 105°	1.7 to 3.6	Bluetooth LE/Audio/Mesh, Thread, Matter	
nRF53 Series																						
nRF5340	128 MHz M33 & 64 MHz M33 with FPU	1024 & 256	512 & 64	AES / Trustzone Cryptocell / Root-of-Trust Secure Key Storage	2.4	3	-98	4 × TWI/SPI/UART + TWI/SPI/UART			•	4	•	•	•	•	•	3+3	2+2	-40° to 105°	1.7 to 5.5	Bluetooth LE/Audio/Mesh, Thread, Matter
nRF52 Series																						
nRF52840	64 MHz M4 with FPU	1024	256	AES / Cryptocell Root-of-Trust	2.4	8	-95	2 × TWI/SPI, SPI, 2 × UART			•	4	•	•	•	•	•	5	3	-40° to 85°	1.7 to 5.5	Matter
nRF52833	64 MHz M4 with FPU	512	128	AES	2.4	8	-96	2 × TWI/SPI, SPI, 2 × UART			•	4	•	•	•	•	•	5	3	-40° to 85°	1.7 to 5.5	
nRF52832	64 MHz M4 with FPU	512 or 256	64 or 32	AES	2.4	4	-96	2 × TWI/SPI, SPI + UART				3	•	•	•	•	•	5	3	-40° to 85°	1.7 to 3.6	
nRF52820	64 MHz M4	256	32	AES	2.4	8	-95	2 × TWI/SPI + UART			•						•	4	2	-40° to 105°	1.7 to 5.5	
nRF52811	64 MHz M4	192	24	AES	2.4	4	-97	•	•	•							•	3	2	-40° to 85°	1.7 to 3.6	
nRF52810	64 MHz M4	192	24	AES	2.4	4	-96	•	•	•							•	3	2	-40° to 85°	1.7 to 3.6	
nRF52805	64 MHz M4	192	24	AES	2.4	4	-97	•	•	•							•	3	2	-40° to 85°	1.7 to 3.6	

面向嵌入式开发人员的开发和原型设计套件*

nRF91 Series 低功耗蜂窝物联网		
nRF9161	nRF9161 DK Nordic Thingy:91 Plus	用于 LTE-M、NB-IoT、DECT-NR+、GNSS 和 Bluetooth LE 的蜂窝物联网开发套件 蜂窝物联网原型平台, 无需构建硬件或编写固件
nRF9160	nRF9160 DK Nordic Thingy:91	用于 LTE-M、NB-IoT、GNSS 和 Bluetooth LE 的蜂窝物联网开发套件 蜂窝物联网原型平台, 无需构建硬件或编写固件
nRF9151	nRF9151 DK	用于 LTE-M、NB-IoT、DECT-NR+、GNSS 和 Bluetooth LE 的蜂窝物联网开发套件
nRF9131	nRF9131 EK	用于 LTE-M、NB-IoT、DECT-NR+ 和 GNSS 的蜂窝物联网评估套件

nRF70 Series Wi-Fi 协同 ICs		
nRF7002	nRF7002 DK	实现低功耗双频 Wi-Fi 和共存应用的 Wi-Fi 6 开发套件
nRF7001	nRF7002 EK	

nRF54 Series 配备双核处理器的旗舰 SoCs		
nRF54H20	联系销售	
nRF54L15	联系销售	

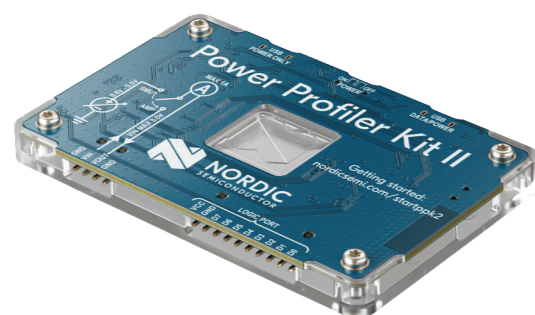
nRF53 Series 配备双核处理器的旗舰 SoCs		
nRF5340	nRF5340 DK nRF5340 Audio DK Nordic Thingy:53	包含在单块电路板上开发所需的一切 蓝牙 LE 音频产品的推荐开发平台 用于无线物联网和嵌入式机器学习的多传感器原型平台

nRF52 Series 多协议系统级芯片		
nRF52840	nRF52840 DK nRF52840 Dongle	蓝牙 LE、蓝牙 mesh、Thread 和 Zigbee 开发套件 支持蓝牙 5、蓝牙 mesh、Thread 和 Zigbee 的加密狗
nRF52833	nRF52833 DK	蓝牙 LE、蓝牙 mesh、Thread 和 Zigbee 开发套件
nRF52832	nRF52 DK Nordic Thingy:52	蓝牙 LE、蓝牙 mesh 开发套件 旨在帮助快速构建原型和演示程序
nRF52820	nRF52833 DK	蓝牙 LE、蓝牙 mesh、Thread 和 Zigbee 开发套件
nRF52811	nRF52840 DK	蓝牙 LE、蓝牙 mesh、Thread 和 Zigbee 开发套件
nRF52810	nRF52 DK	蓝牙 LE、蓝牙 mesh 开发套件
nRF52805	nRF52 DK	蓝牙 LE、蓝牙 mesh 开发套件

nRF21 射频前端模块		
nRF21540	nRF21540 DB	用于蓝牙 LE、mesh、Thread、Zigbee 和 2.4 GHz 范围扩展的开发包

nPM 电源管理集成电路		
nPM1100	nPM1100 EK	性能优化的 nPM1100 电源管理集成电路评估套件
nPM1300	nPM1300 EK	评估 nPM1300 电源管理集成电路 (PMIC)
nPM6001	nPM6001 EK	评估 nPM6001 电源管理集成电路 (PMIC)
nPM6001	Fuel Gauge board	利用硬件工具对电池进行剖面分析, 以便与 nPM PowerUP 软件一起用于电量计

* 大多数开发套件都包含专用的 I-Link 调试器



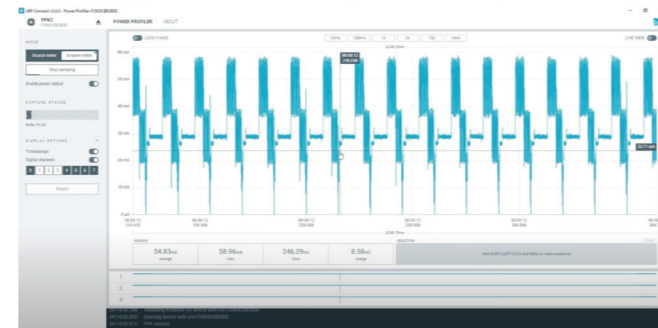
Power Profiler Kit II (PPK2) 是一款独立装置, 除了外部硬件外, 还可以测量和选择提供所有 Nordic DK 上的电流, 电流范围从亚毫安到高达 1A。

简化物联网设计

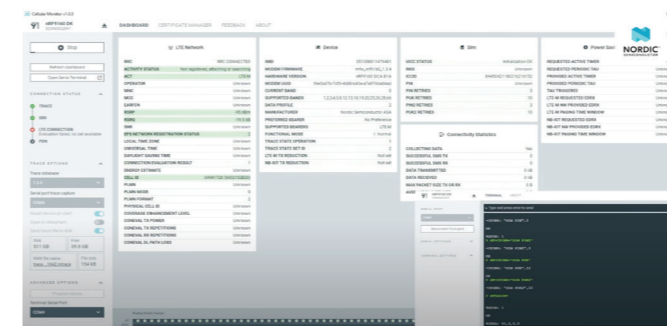
nRF Connect SDK 是一个可扩展的统一软件开发套件, 用于构建基于 nRF 系列无线设备的产品。它集成了 Zephyr 实时操作系统和各种示例、应用协议、协议栈、库和硬件驱动程序。

nRF Connect for VS Code 可让您使用 Visual Studio Code 集成开发环境 (VS Code IDE) 开发、构建和调试应用程序。

<https://developer.nordicsemi.com>



Power Profiler
测量功耗



Cellular Monitor
分析、评估和测试网络

成为Nordic全球开发者社区的一员

在我们的开发者社区和Nordic官方支持团队的帮助下, 您不会在开发过程中陷入困境。此外, 我们的本地 FAE 专家和设计合作伙伴可以帮助您完成从创意到最终产品的整个过程。

Devzone
社区、教程和博客
→ devzone.nordicsemi.com

Documentation
文档中心
→ docs.nordicsemi.com

Academy
在线学习平台
→ academy.nordicsemi.com

nRF Connect SDK
开始开发
→ developer.nordicsemi.com



Nordic Semiconductor 在未来的无线应用中将持续保持着关键作用。我们将继续积极致力于超低功耗无线技术的长足发展。我们的开发工具和前沿无线技术可以为设计人员降低射频 (RF) 复杂度, 支持任何拥有出色灵感的开发人员实现基于物联网平台的创新。我们的 nRF Connect SDK 软件和开发套件将帮助开发者快速开始构建低功耗 PC 外设、运动和健身设备、玩具、VR 和 RF 遥控器, 以及其他先进的无线设备, 比如信标、健康监测、智能家居、资产跟踪、农业、工业物联网和下一代电池驱动应用等。

Nordic Semiconductor (Shenzhen) Limited
诺迪克半导体 (深圳) 有限公司
中国深圳福田区益田路6001号太平金融大厦
联系我们: +86 0755-2393 4430
sales.cn@nordicsemi.no

www.nordicsemi.com www.nordicsemi.cn

rev. 4.0 - 05/24



请扫描二维码关注我公司微信公众号, 了解更多 Nordic 国内信息。

物联网超低功耗无线技术

促进无线创新

